

TRIGONOMETRIE : Exercices d'exemples.

Exemples :

Quelles sont les réels de l'image du point I ?

Quelles sont les réels de l'image du point J ? Calculer donc les réels de l'image du point J.

Quelles sont les réels de l'image du point I' ?

Quelles sont les réels de l'image du point J' ? Calculer donc les réels de l'image du point J'.

Exercice d'application : Dans chacun des cas suivants, dire si les nombres x et y ont la même image sur le cercle trigonométrique.

- 1) $x = \pi/2$ et $y = -3\pi/2$
- 2) $x = 2\pi/3$ et $y = -\pi/3$
- 3) $x = -5\pi/12$ et $y = 43\pi/12$

Exercice : Correspondance degré/radian :

- 1) Donner une mesure en radian des angles suivants : 30° , 45° , 60° .
- 2) Donner la mesure en degré des angles suivants : $3\pi/12$; $5\pi/6$; $7\pi/3$

Exercices d'application :

1) Déterminer les valeurs exactes de

a) $\cos(\pi/4 + 2\pi) =$

b) $\cos(\pi/3 + \pi) =$

c) $\sin(\pi - \pi/6) =$

d) $\sin(\pi/3 - 7\pi) =$

e) $\cos(5\pi - \pi/6) =$

2) Déterminer les valeurs exactes des nombres suivantes.

a) $\sin(8\pi/3) =$

b) $\sin(-7\pi/6) =$

3) Soit x un réel tant que $\cos(x) = -12/13$. Sachant que $x \in [-\pi; 0]$, déterminer $\sin(x) = \pi/2$